

**VORRICHTUNG ZUM VEREINZELN GEBUNDENELTEN STABMATERIALS**

**Publication number:** DE7916259U  
**Publication date:** 1979-09-27  
**Inventor:**  
**Applicant:**  
**Classification:**  
- **international:** B21F23/00; B21F23/00; (IPC1-7): B65G59/00  
- **European:** B21F23/00D  
**Application number:** DE19790016259U 19790606  
**Priority number(s):** DE19790016259U 19790606

**Report a data error here**

Abstract not available for DE7916259U

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

**BEST AVAILABLE COPY**



## ⑪ Gebrauchsmuster

U 1

B65G 59-00

GM 79 16 259

AT 06.06.79 ET 27.09.79 VT 27.09.79

Bez: Vorrichtung zum Vereinzeln gebündelten

Stabmaterials

Anm: Preis, Karl, 6650 Homburg

---

Die Angaben sind mit den nachstehenden Abkürzungen in folgender Anordnung aufgeführt:

⑩	Int. Cl.	⑪	GM-Nummer
⑩	NKI:	⑩	
⑩	AT:	⑩	ET: Eintragungstag
⑩	Pr:	⑩	VT: Veröffentlichungstag
⑩	Angaben bei Inanspruchnahme einer Priorität:	⑩	
⑩	Tag	⑩	Aktenzeichen
⑩	Land	⑩	
⑩	Angaben bei Inanspruchnahme einer Ausstellungspriorität:	⑩	
⑩	Beginn der Schaustellung	⑩	Bezeichnung der Ausstellung
⑩	Bezeichnung des Gegenstandes	⑩	
⑩	Anm. - Name und Wohnsitz des Anmelders bzw. Inhabers	⑩	
⑩	Vtr. - Name und Wohnsitz des Vertreters (nur bei ausländischen Inhabern)	⑩	
⑩	Modellhinweis	⑩	

06.06.79

**Kurt Morbe**  
Patentingenieur  
Am Gehlenberg 2, D-6897/73407  
6602 Sbr.-Dudweiler

Vorrichtung zum Vereinzeln gebündelten Stabmaterials.

Anmelder: Karl P R E I S, 6650 Homburg,  
An den Birken 10

5 Die Neuerung betrifft eine Vorrichtung zum automatischen  
Vereinzeln gebündelten Stabmaterials gemäß dem Oberbegriff  
des Schutzanspruchs 1.

10 Bisher wurden die meist sehr schweren Bunde, beispiels-  
weise von Moniereisenstäben, mit Fahrzeugen an die Bau-  
stelle angeliefert, dort nach Bedarf auf bereitgestellte  
Böcke oder Tische abgelegt, die Bindungen dieser Bunde  
mittels Hebelscheren o.dgl. aufgesprengt und sodann die  
einzelnen Stäbe manuell mit primitiven Hilfsmitteln wie  
Haken, Hebel u.dgl., oder bei größeren Durchmessern mittels  
Seilzügen, unter hohem Kraftaufwand, axial aus dem Bund  
15 herausgezogen. Hierzu mussten in der Regel mindestens 3  
Bauarbeiter eingesetzt werden, was erhebliche Lohnkosten  
verursachte.

20 Der Neuerung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine Vorrichtung  
zu konzipieren, die es ermöglicht, dieses Vereinzeln der  
oft sehr langen Stäbe aus Bunden vollautomatisch durch-  
zuführen, ohne daß hierzu mehr als höchstens eine Auf-  
sichtsperson eingesetzt werden müsste. Dabei sollen je-  
weils ein einzelner oder eine vorwählbare Vielzahl von  
Stäben aus dem Bund herausgezogen und diese in axialer  
25 Richtung über ihre gesamte Länge oder einen ebenfalls  
programmierbaren Teil ihrer Länge vorgeschoben werden  
können.

30 Diese Aufgabe wurde gelöst durch die Vorrichtung zum  
Vereinzeln gebündelten Stabmaterials gemäß dem kenn-  
zeichnenden Teil des Schutzanspruchs 1.

Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen insbesondere darin, daß sie es ermöglichen, die Stäbe der Bunde einzeln oder in einer vorwählbaren Vielzahl vollautomatisch und ohne den Einsatz menschlicher Arbeitskräfte aus diesen Bunden herauszuziehen und über eine ebenfalls programmierbaren Länge auf ein nachgeschaltetes Rollenband o.dgl. vorzuschieben, wo die Stäbe auf das erforderliche Maß abgelängt oder sonstwie bearbeitet werden. Hierbei kommt es zu keinem Zeitpunkt zu irgendwelchen Verhakungen oder Verdrillungen der Stäbe, trotzdem das Vereinzeln mit einer hohen Arbeitsgeschwindigkeit vorgenommen werden kann. Auch kann die erfindungsgemäße Vorrichtung eingesetzt werden, um beispielsweise Moniereisen o.dgl. vom Coil abzuspulen und ebenfalls in den erforderlichen Längen vorzuschieben.

Die Zeichnung erläutert die Erfindung an einem Ausführungsbeispiel.

Es zeigt:

Fig. 1 die Seitenansicht,  
20 Fig. 2 die Draufsicht und  
Fig. 3 die Vorderansicht der gesamten Vorrichtung;  
Fig. 4 zeigt die Vorderansicht und  
Fig. 5 die Draufsicht der Transportrollen- Beschickungseinrichtung.

25 Die mit einem Fahrzeug angelieferten gebündelten Stäbe 1 werden mittels eines Hebezeugs von oben her in die von der Bodenfläche 2 und den seitlichen Stützen 3,4 gebildeten Aufnahme so eingelegt, daß die vorderen Enden der Stäbe an der senkrechten Anschlagplatte 5 am vorderen Ende der 30 Aufnahme anliegen. Dann wird der eingelegte Bund wie bisher aufgesprengt. Das Vereinzeln der Stäbe beginnt nun mit dem Absenken des an dem Galgen 6 hängenden El.-Magneten 7, der sich beim Aufsetzen auf die obersten Stäbe des Bundes automatisch einschaltet. Gleichzeitig wird die Hubeinrichtung eingeschaltet, die den El.-Magnet 7 mit den daran hängenden 35 vorderen Enden der obersten Stäbe an seinem Galgen 6 nach

oben fährt. Nun schwenkt der Unterstützungsbügel 8 um den Fußpunkt 9 seines Tragarms 10 nach hinten-oben unter die angehobenen Stäbe. Dieser Unterstützungsbügel 8 ist mit einer auswechselbaren Taktstange 18 ausgerüstet, deren 5 Zähne auf die Durchmesser der jeweils zu vereinzelnden Stäbe 1 abgestimmt sind. Wenn der Unterstützungsbügel 8 seine oberste Endstellung erreicht hat, schaltet der El.-Magnet 7 ab, und die von ihm angehobenen Stabenden fallen nebeneinander in die Verzahnung der Taktstraße 18. Über 10 den Hydraulikzylinder 20 und den einstellbaren Winkelhebel 21 betätigt, schiebt sich nun die Taktstange 18 in Richtung auf die Transportrolle 12, wird dabei durch die sie unterstützenden beiden Schrägen 22,23 angehoben und schiebt die auf ihr lagenrunden Stäbe ebenfalls in 15 Richtung auf die Transportrolle 12. Der sich gleichzeitig um die vertikale Achse 15 drehende Schwenkarm 13, der an seinem vorderen Ende mit einer Druckrolle 14 armiert ist, legt sich mit dieser seitlich gegen den äußersten Stab an und verhindert so das Zurückfedern der von der Taktstange 20 18 bereits seitlich verschobenen Stäbe bei ihrer Rückführung. Beim nächsten Vorgehen der Taktstange 18 wird nun der innerste Stab über den Spurkranz 17 der Transportrolle 12 hinweg unter der angehobenen Friktionsrolle 11 hindurch auf die geriffelte Antriebsrolle 12 gegen den 25 entsprechend eingestellten Anschlag 16 aufgeschoben. Ist nun beabsichtigt, nur einen Stab aus dem Bund herauszu ziehen, so schaltet dieser über einen Tasthebel einen Mechanismus ein, der bewirkt, daß sich die Friktionsrolle 1' mit Druck auf den betreffenden Stab absenkt, die Antriebsrolle 12 beginnt sich, nachdem der Anschlag 16 zurück gefahren ist, zu drehen und schiebt dabei den Stab mit großer Kraft auf eine vor der Vorrichtung angeordnete, 30 hier nicht dargestellte Rollenbahn. Hat dieser Stab das Rollenpaar 11,12 verlassen, wiederholt sich der oben geschilderte Ablauf mit dem nächsten Stab.

Sollen mehrere Stäbe gleichzeitig aus dem Bund entnommen werden, so wird die gezahnte Taktstange 18 entsprechend oft hin- und herbewegt, wobei sie jedesmal einen Stab

auf die Antriebsrolle 12 schiebt. Die Druckrolle 14 fährt an ihrem Schwenkarm 13 dann entsprechend weit nach innen und der Anschlag 16 ist ebenfalls entsprechend eingestellt.

Das Anheben der Friktionsrolle 11 erfolgt jedes Mal, dem

5 Durchmesser der zu vereinzelnden Stäbe entsprechend, nur um ein solches Maß, daß nur immer ein einziger Stab zwischen dem Spurkranz 17 der Antriebsrolle 12 und der Friktionsrolle 11 hindurch auf die Antriebsrolle 12 geschoben werden kann.

10 Selbstverständlich kann die Vorrichtung auch durch Anschläge, die beispielsweise auf der oben erwähnten nachgeschalteten Rollenbahn angeordnet sind, ein- und ausgeschaltet werden. Dadurch wird erreicht, daß die betreffenden Stäbe nur um das jeweils erforderliche Maß

15 herausgeschoben und dann beispielsweise abgelängt werden.

00.00.70

2

Schutzansprüche:

1. Vorrichtung zum Vereinzeln gebündelten Stabmaterials, gekennzeichnet durch eine Aufnahme (2,3,4) für die gebündelten Stäbe (1) mit einer an ihrem vorderen Ende angeordneten Anschlagplatte (5), einen an einem Galgen (6) auf- und abverfahrbaren, leistungsgegeregelten El.-Magnet (7), einen vertikal verschwenkbaren Schwenkarm (13), einen hochschwenkbaren Unterstützungsbügel (8) mit einer intermittierenden, gezahnten Taktstange (18), einen innenseitigen einstell- und zu Seite verschiebbaren Anschlag (16), eine Transportrolle (12) mit einem Spurkranz (17) und eine sich zum Transport der Stäbe auf die auf der Transportrolle (12) liegenden Stäbe absenkende Friktionsrolle (11), sowie an sich bekannte Steuerorgane.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß für die seitliche, intermittierende Bewegung der gezahnten Taktstange (18) ein Hydraulikzylinder (20) und ein je nach dem Hub dieser Taktstange einstellbarer Winkelhebel (21) vorgesehen ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Taktstange (18) auswechselbar und so auf die Durchmesser der zu vereinzelnden Stäbe (1) abstimmbar ist.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß zum Anheben der Taktstange (18) unterhalb derselben Schrägen (22,23) oder Schwenkhebel vorgesehen sind.

Dudweiler, dem 02.06.1979

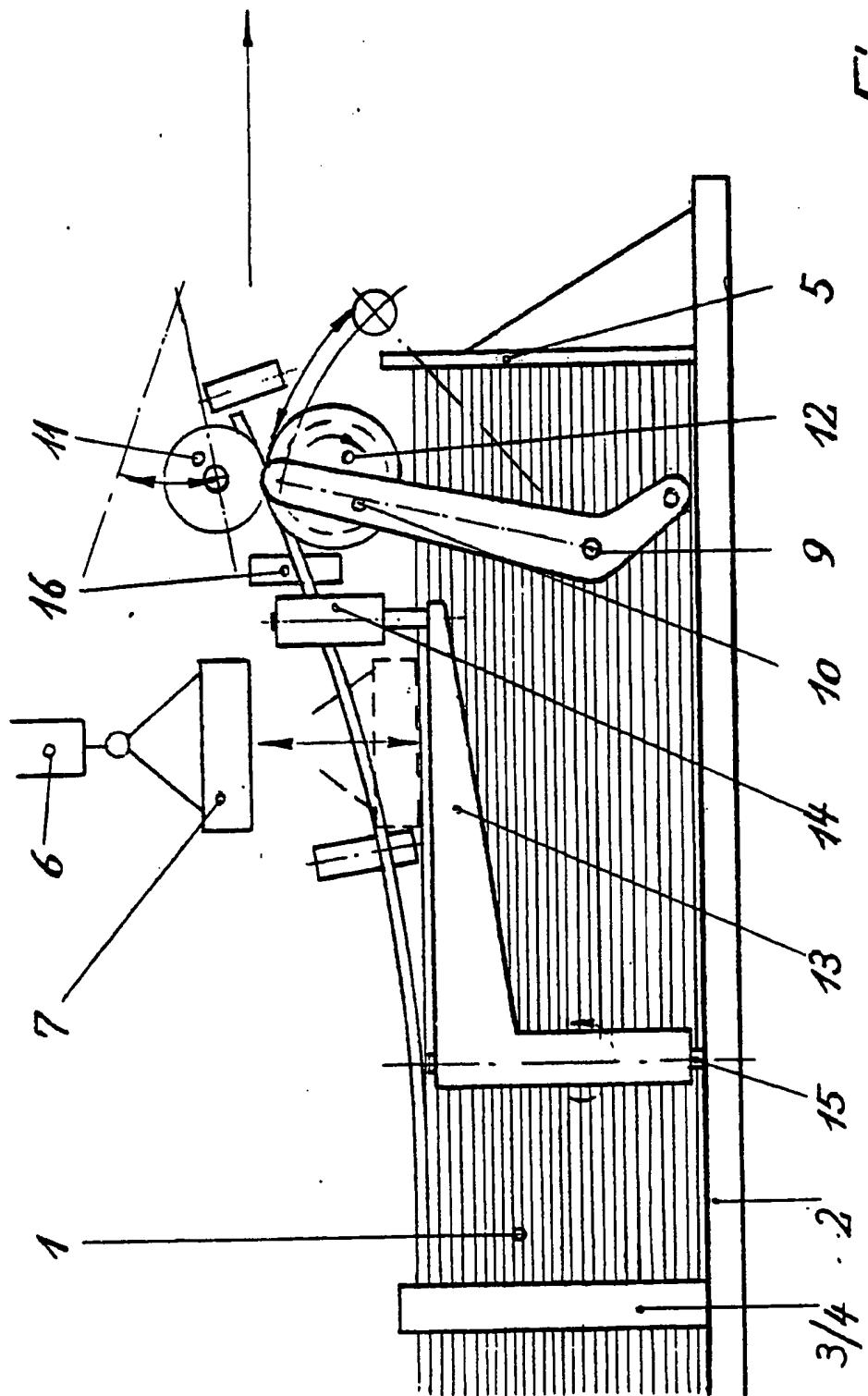
K. H. M.

7916250

19.07.79

11

Fig. 1



7916259

10-07-79

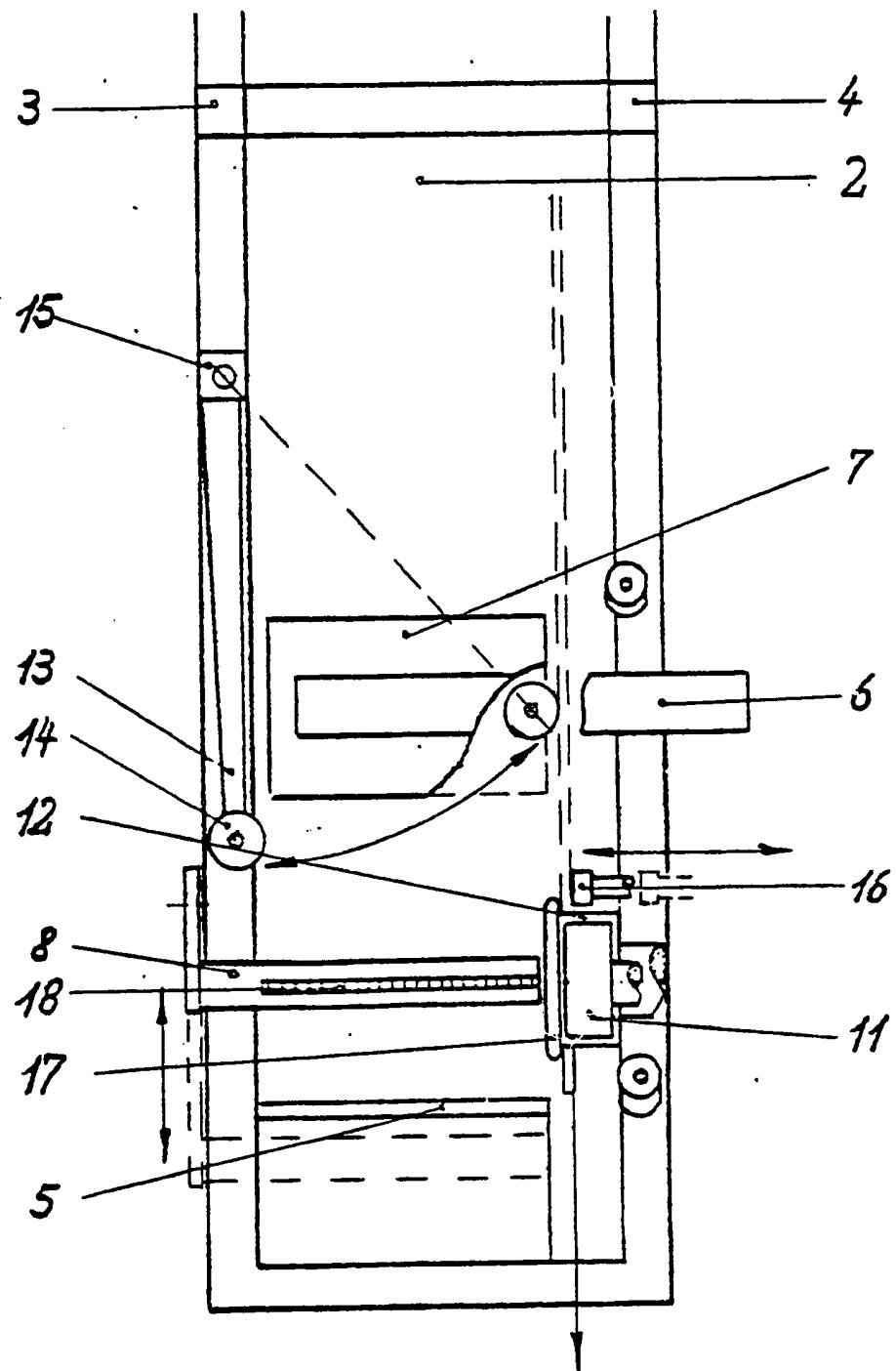


Fig. 2

7916299

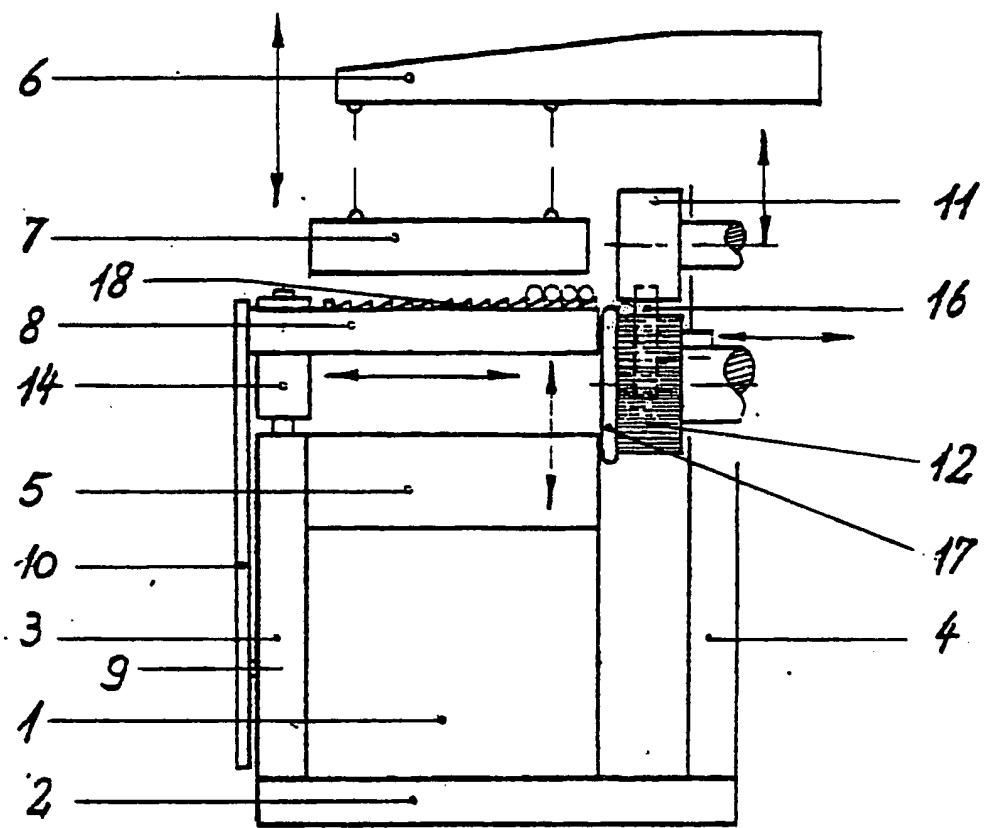


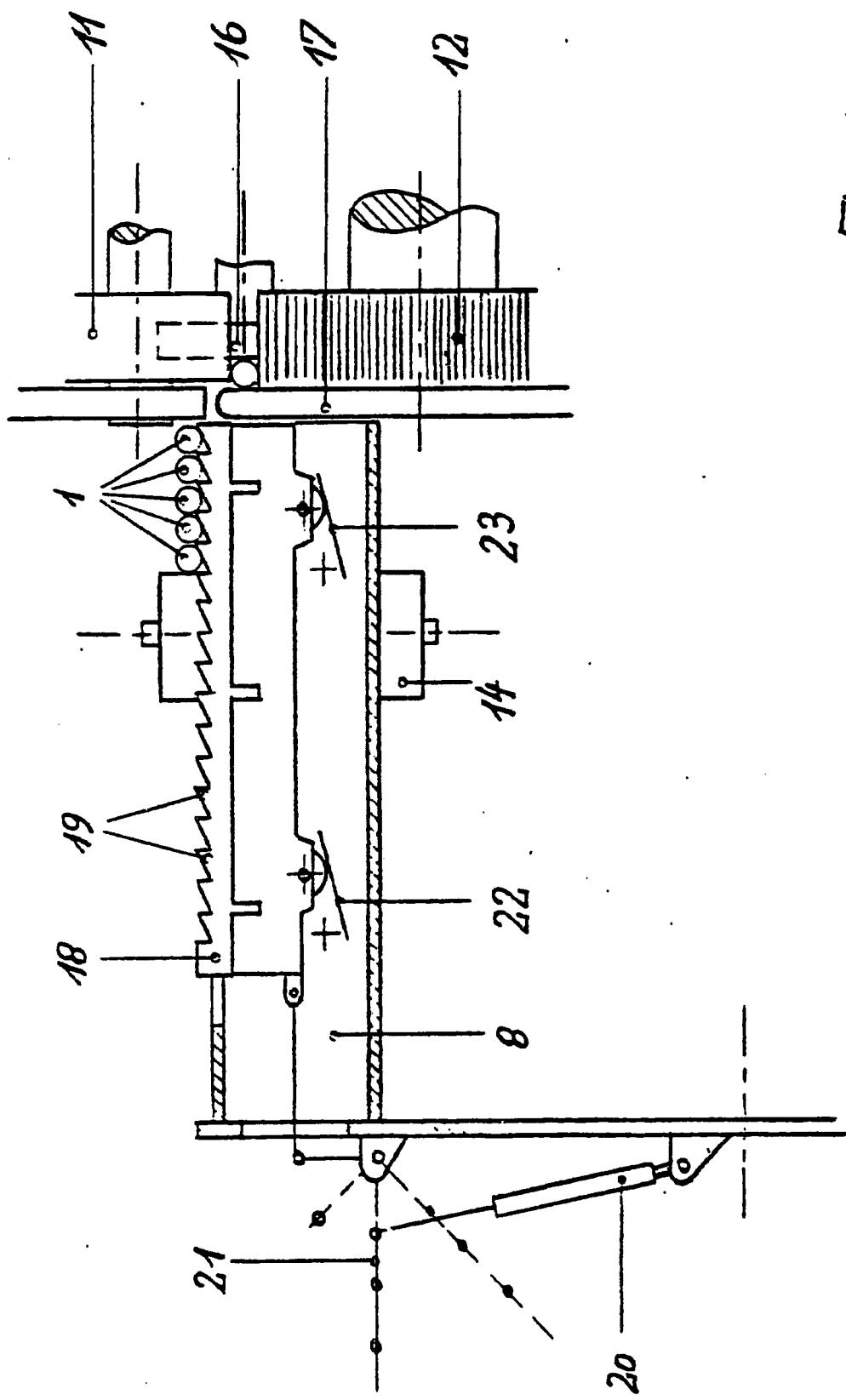
Fig.3

1916269

19.07.75

29

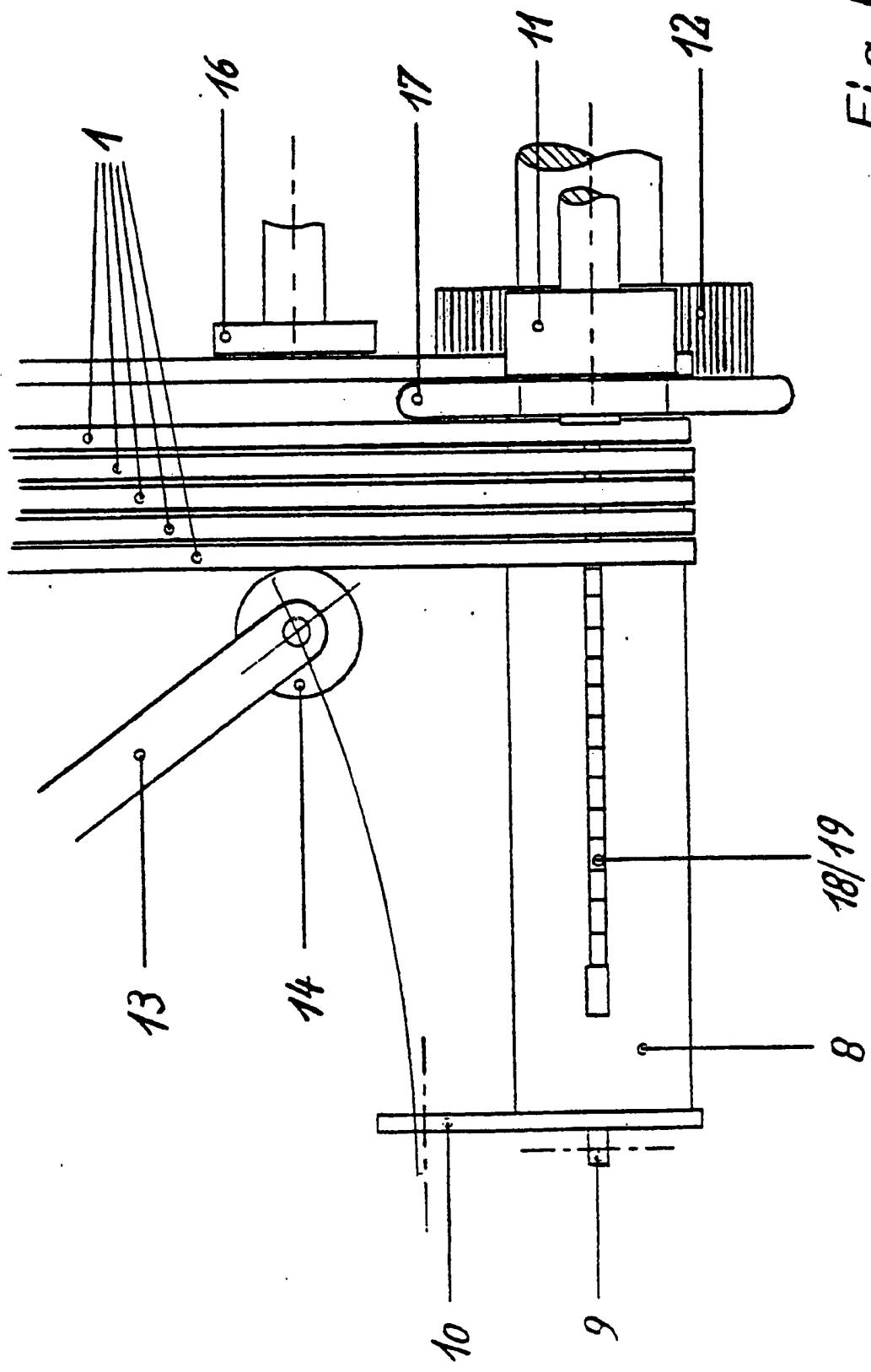
Fig. 4



19.07.73

21

Fig. 5



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record.**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image  
problems checked, please do not report these problems to  
the IFW Image Problem Mailbox.**